

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian tentang Pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER), Umur Perusahaan, Kepemilikan Manajerial dan Ukuran Perusahaan terhadap Manajemen laba dengan Kinerja keuangan Sebagai Variabel Intervening pada Perusahaan Sektor Industri Manufaktur yang Terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) tahun 2015-2017.

B. Jenis Penelitian dan Data

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka atau bilangan yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, tehnik pengambilan sampel dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Dikatakan penelitian kuantitatif karena penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris mengenai pengaruh *Debt to equity ratio* (DER), Umur Perusahaan, kepemilikan Manajemen dan ukuran perusahaan terhadap manajemen Laba dengan Kinerja Keuangan sebagai variabel Intervening. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang terdapat di Indeks Saham Syariah Indonesia pada tahun 2015-2017 yang merupakan data tertulis yang berhubungan dengan objek penelitian yang akan diterbitkan oleh perusahaan dan ISSI.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik observasi, yaitu dengan cara membaca, mengamati mencatat serta mempelajari uraian buku-buku, jurnal akuntansi, manajemen keuangan dan bisnis serta mengunduh data dan informasi.

D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari untuk kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono)¹

Populasi dalam penelitian adalah Perusahaan Sektor Industri Infastuktur yang terdapat di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) tahun 2015-2017, Perusahaan Sektor Industri Infastuktur di pilih karena perusahaan ini memiliki kontribusi besar terhadap perekonomian di Indonesia.

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* agar diperoleh sampel yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Teknik *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Adapun kriteria yang digunakan untuk memilih sampel adalah sebagai berikut :

- a. Perusahaan Sektor Industri Infastuktur yang terdapat di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI)

¹ Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D). Bandung : Alfabeta

- b. Perusahaan Sektor Industri Infastuktur yang menerbitkan laporan Keuangan Per 31 Desember 2015-2017
- c. Perusahaan Sektor Industri Infastuktur yang menerbitkan laporan Keuangannya Memiliki Laba tahun penelitian periode 2015 sampai 2017 berturut-turut, karena penelitian ini bertujuan untuk melihat manajemen laba.

Tabel 3.1
Kriteria Sampel

Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
Jumlah Perusahaan yang terdaftar di Issi Hingga 2017	31
Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan Keuangan secara lengkap Periode 2015-2017	(10)
Perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangan dalam mata uanag rupiah	(7)
Jumlah Perusahaan	14
Periode Penelitian	3 Tahun
Total Sampel Perusahaan	42

Sumber : Dikumpulkan dari berbagai sumber, 2019

Perusahaan Infrastuktutur memiliki 31 perusahaan sesuai dengan *purposive sampling* maka ada 10 perusahaan yang tidak mempunlikasikan laporan ke uangan dan 7 perusahaan tidak menyajikan laporan keuangan yang lengkap maka jumlah perusahaan terdiri dari 14 perusahaan dengan periode penelitian 3 tahun maka ada 42 jumlah sampel yang di teliti. berikut nama-

nama perusahaan infrastuktur yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia 2015-017.

Tabel 3.2
Daftar perusahaan sektor Industri Infrastuktur pada tahun 2015-2017

No	Kode	Nama Perusahaan
1.	BBRM	PT Pelayaran Nasional Bina Buana Raya Tbk.
2.	BIRD	PT Blue Bird Tbk.
3.	BUL	PT Buana Listya Tama Tbk.sss
4.	CASS	PT Cardig Aero Services Tbk.
5.	HITS	PT Humpuss Intermoda Transportasi Tbk.
6.	IATA	PT Indonesia Transport & Infrastructure Tbk.
7.	INDX	PT Tanah Laut Tbk.
8.	LAPD	PT Leyand International Tbk.
9.	MIRA	PT Mitra International Resources Tbk.
10.	RAJA	.PT Rukun Raharja Tbk.
11.	RIGS	PT Rig Tenders Indonesia Tbk.
12.	SDMU	PT Sidomulyo Selaras Tbk.
13.	WINS	PT Wintermar Offshore Marine Tbk.
14.	ZBRA	PT Zebra Nusantara Tbk.

Sumber : Dikumpulkan dari berbagai sumber, 2019

E. Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan satu variabel dependen yaitu Manajemen Laba dan empat variabel independen yaitu *Debt to Equity Ratio*, Umur perusahaan, Kepemilikan Manajerial dan Ukuran Perusahaan dan Kinerja

Keuangan sebagai variabel intervening yang diproksikan dengan *Return On Aset*.

F. Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Cooper dan Schindler, riset kuantitatif mencoba melakukan pengukuran yang akurat terhadap sesuatu. Penelitian kuantitatif sering disebut antitesis atau lawan dari penelitian kualitatif. Proses penelitian kuantitatif dimulai dari teori karena tujuan dari penelitian kuantitatif ialah untuk menguji atau memverifikasi sebuah teori.²

Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan adalah analisis jalur atau disebut *path analysis* yang dibantu oleh program SPSS (*Statistical Package For Social Sciences*). Yamin dan Heri menjelaskan analisis jalur merupakan pengembangan dari analisis koefisien kolerasi yang diuraikan menjadi pengaruh langsung dan tidak langsung dan dibangun dari diagram jalur yang berpotensi dalam menjelaskan mekanisme hubungan kausal antara variabel.³

Data yang digunakan adalah annual report perusahaan dalam kurun waktu 3 tahun (2015-2017) yang didapatkan dari IDX atau website masing-masing perusahaan. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan SPSS (*Statistical Package For Social Sciences*). Analisis ini dibagi menjadi dua bagian yaitu statistik deskriptif dan statistik infrensial.

² Muhajirin, dan Maya Panorama. 2017. Pendekatan Praktis Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. Yogyakarta: Idea Press, hal. 50

³ Sofyan Yamin dan Heri Kurniawan. "*Generasi Baru Mengelola Data Penelitian dengan Partial Least Path Modeling*". (Jakarta: Salemba Empat. 2011). Hlm: 152.

Statistik deskriptif melalui analisis isi digunakan untuk menggambarkan tingkat item pengungkapan. Sementara itu, statistik inferensial dengan cara regresi berganda digunakan untuk menarik kesimpulan tentang hubungan antara variabel dan untuk menguji hipotesis.

Analisis ini dibagi menjadi dua bagian antara lain adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis deskriptif adalah bentuk analisis data penelitian untuk menguji generalisasi hasil penelitian yang didasarkan atas satu sampel. Analisis deskriptif statistik memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum dan minimum. Analisis ini digunakan untuk melihat apakah data dari variabel yang digunakan terdistribusi secara normal atau tidak.⁴ Analisis statistik inferensial ini digunakan untuk menguji hipotesis melalui uji-t yang diawali dengan analisis prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas (uji-F).

G. Uji Asumsi Klasik

Ghozali berpendapat bahwa dalam model regresi linear ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi agar hasil estimasi efisien, yang tidak terjadi penyimpangan dan memberikan informasi yang sesuai dengan keadaan nyata. Hal ini juga agar model regresinya bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimated*).⁵ Dalam penelitian ini asumsi klasik yang digunakan antara lain : uji normalitas, uji linearitas, uji multikolonieritas, autokorelasi dan uji heterokedastisitas.

a. Uji Normalitas

⁵ Imam Ghozali. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program (edisi ketujuh)*. (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. 2013). Hlm: 143

Uji normalitas bertujuan untuk menguji model regresi dan variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal atau tidak. Agar terhindar terjadinya bias, data yang digunakan harus terdistribusi dengan normal. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan Jarque Bera Test atau JB test, uji ini merupakan uji normalitas dengan berdasarkan pada koefisien keruncingan (kurtosis) dan koefisien kemiringan (skewness). Uji ini dilakukan dengan membandingkan statistik Jarque-Bera (JB) dengan nilai C^2 tabel. Jika nilai Jarque-Bera (JB) $\leq C^2$ tabel maka nilai residual terstandarisasi dinyatakan berdistribusi normal.⁶ Hipotesis yang dikemukakan:

b. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. apakah fungsi yang digunakan dalam suatu studi empiris sebaiknya berbentuk linear, kuadrat atau kubik.. Dengan uji linearitas akan diperoleh informasi apakah model empiris sebaiknya linear, kuadrat atau kubik. Salah satu cara untuk menguji apakah spesifikasi model dalam bentuk linear atau tidak adalah dengan Uji *Lagrange Multiplier*⁷, uji ini merupakan uji alternatif dari Ramsey Test dan dikembangkan oleh Engle tahun 1982. Estimasi dengan uji ini bertujuan untuk mendapatkan c^2 hitungan atau ($n \times R^2$). Langkah-langkah pengujiannya:

1. Lakukan regresi dengan persamaan utama :

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

⁶Ibid

⁷Imam Ghazali. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program (edisi ketujuh)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, hal 98.

2. Jika dianggap persamaan utama tersebut benar spesifikasinya, maka nilai residualnya harus dihubungkan dengan nilai kuadrat variabel independen dengan persamaan regresi:

$$U_t = b_0 + b_1 X_1^2 + b_2 X_2^2 + b_n X_n^2 \dots + b_n X_n^2$$

3. Dapatkan nilai R^2 untuk menghitung c^2 hitung.
4. Jika nilai c^2 hitung $<$ c^2 tabel, maka hipotesis yang menyatakan model linear diterima

c. Uji Multikolinieritas

Tujuan dari uji multikolinieritas ialah untuk menguji apakah variabel dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen).⁸ Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas atau disebut variabel dependen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel tersebut tidak ortogonal. Variabel ortogonal ialah variabel independen yang nilai korelasi antara sesama variabel independen adalah sama dengan nol. Uji Multikolinieritas bisa dilakukan dengan melihat VIF (*Variance Inflation Factors*) dan nilai *tolerance*. Pengambilan keputusan dengan melihat nilai *tolerance*:

1. Apabila nilai *tolerance* lebih besar dari 0,10 maka tidak terjadi Multikolinieritas.
2. Apabila nilai *tolerance* lebih kecil atau sama dengan 0,10 maka terjadi Multikolinieritas

Melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*)

⁸ Ibid. Hlm. 105

1. Apabila nilai VIF lebih kecil 10,00 maka tidak terjadi Multikolinieritas
2. Apabila nilai VIF lebih besar atau sama dengan 10,00 maka terjadi Multikolinieritas

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi ini digunakan untuk menguji ada tidaknya korelasi antara pengganggu pada periode t dalam model regresi linear.⁹ Model regresi yang baik, yaitu tidak terjadinya autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi, maka informasi yang diberikan bisa menyesatkan sehingga perlu diupayakan agar tidak terjadi autokorelasi. Untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi di dalam model regresi ini, dapat menggunakan uji Durbin-Watson ataupun dengan menggunakan alat uji statistik, yaitu dengan menggunakan Run Test pada penelitian ini, uji statistik yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah menggunakan Run Test. Jika $asympt sig$ pada output runs test $> 5\%$ maka data tidak

e. Uji Heteroskedastisitas

Ghozali¹⁰, berpendapat bahwa tujuan uji heteroskedastisitas ialah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidak samaan varian dari *residual* atau pengamatan ke pengamatan lain. Apabila varian dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik ialah yang tidak terjadi heteroskedastisitas atau homoskedastisitas.

Salah satu cara untuk mengetahui keberadaan heteroskedastisitas ialah dengan uji white. Pada prinsipnya uji White mirip dengan kedua uji Park

⁹Ibid.,

¹⁰ Ibid. Hlm. 139

maupun uji Glejser. Menurut White, uji ini dapat dilakukan dengan meregres residual kuadrat (ei^2) dengan variabel bebas, variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas.

H. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Ghozali¹¹, menyatakan pendapatnya bahwa analisis jalur merupakan perluasan dari regresi linear berganda. Analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel yang telah ditetapkan sebelumnya.

sedangkan menurut Noor¹², analisis jalur atau disebut path analysis ialah keterkaitan hubungan/pengaruh antara variabel bebas, variabel intervening, dan variabel terikat dimana penelitian mendefinisikan secara jelas bahwa suatu variabel akan menjadi penyebab bagi variabel lainnya yang bisa disajikan dalam bentuk diagram.

Teknik analisis jalur menggambarkan keterkaitan antara regresi berganda dengan variabel yang hendak di ukur. Manurung¹³, menerangkan tentang langkah-langkah dalam analisis jalur dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

Tahap I

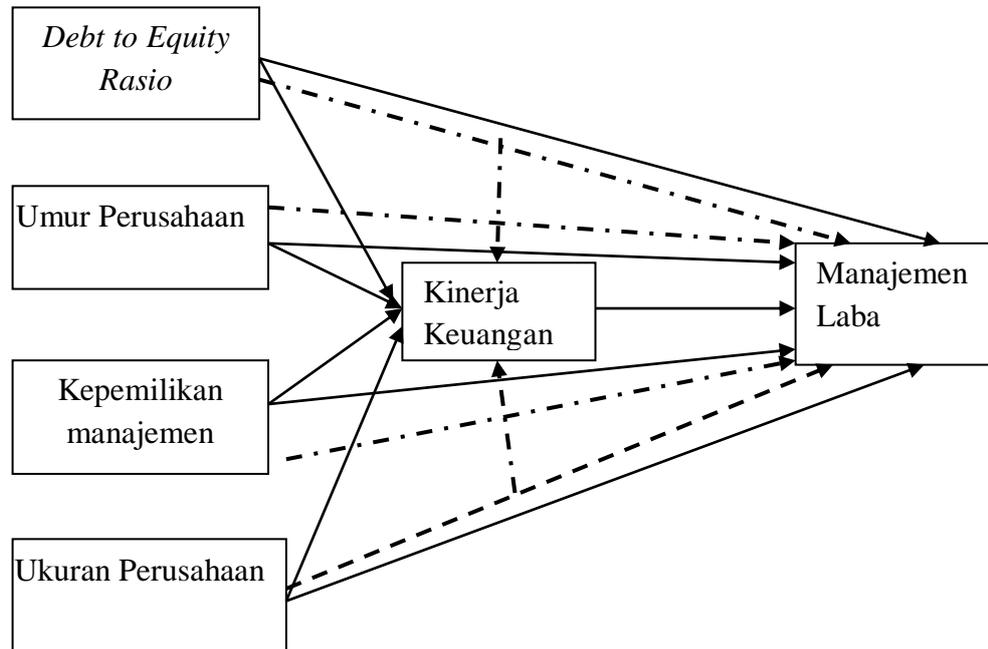
Menentukan diagram jalurnya berdasarkan paradigma hubungan variabel sebagai berikut

¹¹ Ibid. Hlm: 271

¹² Juliansyah Noor. "*Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*". (Jakarta. Penerbit Kencana Prenada Media Group.2011). hlm. 265.

¹³ P. R. Ratlan Manurung. "*Analisis Jalur Path Analysis Teori dan Aplikasi dalam Riset Bisnis*". (Jakarta. Penerbit Rineka Citra.2014). hlm. 2.

Gambar 2.1



Tahap II

Menentukan persamaan struktural sebagai berikut:

$$M(\text{ROA}) = \beta_{\text{DER}} + \beta_{\text{AGE}} + \beta_{\text{KMPJ}} + \beta_{\text{SIZE}} + \beta_{\text{EM}} + e_1$$

(Persamaan struktural 1)

$$Y(\text{EM}) = \beta_{\text{DER}} + \beta_{\text{AGE}} + \beta_{\text{KMPJ}} + \beta_{\text{SIZE}} + \beta_{\text{ROA}} + e_1$$

(Persamaan struktural 2)

Tahap III

Menganalisis dengan menggunakan SPSS, seperti langkah-langkah berikut ini. Analisis ini terdiri dari dua langkah, yaitu analisis untuk substruktural 1 dan substruktural 2:

1. Analisis Substruktural
 - a. Tahap Menghitung Persamaan Regresi

Implementasi hasil perhitungan SPSS berdasarkan nilai analisis regresi dan menentukan persamaan struktural berdasarkan diagram jalur yang ditentukan.

b. Analisis Regresi

1. Mengetahui pengaruh $X1$, $X2$, $X3$ dan $X4$ secara simultan terhadap M .

Untuk mengetahui pengaruh *Der*, Umur Perusahaan, Kepemilikan Manajerial dan Ukuran perusahaan, terhadap Kinerja keuangan secara simultan adalah dari hasil perhitungan dalam model summary, khususnya angka R square yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh *Der*, Umur Perusahaan, Kepemilikan manajerial dan Ukuran perusahaan dengan cara menghitung koefisien determinasi (KD) dengan menggunakan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Untuk mengetahui kelayakan model regresi sudah benar atau salah, diperlukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan angka F. Pengujian dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

- a. Membandingkan besarnya angka F-hitung dengan F-tabel
- b. Menghitung F-hitung
- c. Menghitung F-tabel dengan ketentuan sebagai berikut: taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) dengan ketentuan numerator (Jumlah variabel – 1) dan denominator (jumlah kasus-4)
- d. Menentukan kriteria uji hipotesis sebagai berikut:
 1. Jika $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

2. Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- e. Mengambil keputusan.
 - f. Membandingkan angka taraf signifikansi (sig) dengan signifikansi 0,005.
 1. Jika $\text{sig. Penelitian} < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
 2. Jika $\text{sig. Penelitian} > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- c. Mengetahui pengaruh X_1, X_2, X_3, X_4 secara parsial terhadap M .

Untuk mengetahui besarnya pengaruh *Der*, Umur Perusahaan, Kepemilikan manajerial dan Ukuran perusahaan digunakan uji t. Untuk mengetahui besarnya pengaruh digunakan angka beta atau standarized coeficient. Langkah-langkah analisis dapat dilakukan dengan cara:

- a. Mengetahui hipotesis
 - b. Mengetahui besarnya angka t-hitung
 - c. Menghitung besarnya angka t-tabel dengan ketentuan taraf signifikan 0,05 dan $dk = (n-2)$
 - d. Menentukan kriteria uji hipotesis:
 1. Apabila $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
 2. Apabila $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- a. Membandingkan angka taraf signifikan (sig). Dengan signifikansi 0,05, kriterianya sebagai berikut:
 1. Apabila $\text{sig. Penelitian} < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

2. Apabila sig. Penelitian $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
 - b. Membuat keputusan.

2. Analisis Substruktural

$$Y = \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_2 + \beta X_3 + \beta X_4 + \beta M + e_1$$

- a. Tahap Menghitung Persamaan Regresi:

Implementasi hasil perhitungan SPSS berdasarkan nilai analisis regresi dan menentukan persamaan struktural berdasarkan diagram jalur yang ditentukan.

- b. Analisis Regresi

1. Mengetahui pengaruh X_1, X_2, X_3, X_4, M secara simultan terhadap Y .

Untuk mengetahui pengaruh $Der, Umur$ Perusahaan, Kepemilikan manajerial dan Ukuran perusahaan dan Kinerja Keuangan secara simultan adalah dari hasil perhitungan dalam model summary, khususnya angka R square yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh $Der, Umur$ Perusahaan, Kepemilikan manajerial, Ukuran perusahaan, Kinerja Keuangan terhadap Manajemen Laba dengan cara menghitung koefisien determinasi (KD) dengan menggunakan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

2. Untuk mengetahui kelayakan model regresi sudah benar atau salah, diperlukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan angka F . Pengujian dapat dilakukan dengan dua cara:
 - a. Membandingkan besarnya angka F -hitung dengan F -tabel

- b. Menghitung F-hitung
- c. Menghitung F-tabel dengan ketentuan sebagai berikut: taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) dengan ketentuan numerator (Jumlah variabel – 1) dan denominator (jumlah kasus-4)
- d. Menentukan kriteria uji hipotesis sebagai berikut:
 - 1. Apabila $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
 - 2. Apabila $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- e. Mengambil keputusan.
- f. Membandingkan angka taraf signifikansi (sig) dengan signifikansi 0,005.
 - 1. Apabila sig. Penelitian $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
 - 2. Apabila sig. Penelitian $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

3. Mengetahui pengaruh X_1, X_2, X_3, X_4 dan M secara parsial terhadap Y.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh *Der*, Umur Perusahaan, Kepemilikan manajerial, Ukuran perusahaan, dan Kinerja keuangan terhadap Manajemen Laba digunakan uji t. Untuk mengetahui besarnya pengaruh digunakan angka beta atau standarized coeficient. Langkah-langkah analisis dapat dilakukan dengan cara:

- a. Mengetahui hipotesis
- b. Mengetahui besarnya angka t-hitung
- c. Menghitung besarnya angka t-tabel dengan ketentuan taraf signifikan 0,05 dan $dk = (n-2)$
- d. Menentukan kriteria uji hipotesis:
 - 1. Apabila $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

2. Apabila $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- e. Membandingkan angka taraf signifikan (sig). Dengan signifikansi 0,05, kriterianya sebagai berikut:
 1. Apabila $\text{sig. Penelitian} < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
 2. Apabila $\text{sig. Penelitian} > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- f. Membuat keputusan.

I. Prosedur Analisis Variabel Mediasi (Versi Baron dan Kenny, 1986)

Analisis variabel mediasi Baron dan Kenny ¹⁴, atau yang lebih dikenal dengan *strategy causal step*, analisis ini memiliki tiga persamaan regresi yang harus diestimasi yaitu:

- a. Persamaan regresi sederhana variabel mediator (M) pada variabel independen (X) yang diharapkan variabel independen signifikan mempengaruhi variabel mediator, jadi koefisien $a \neq 0$.
 - b. Persamaan regresi sederhana variabel dependen (Y) pada variabel independen (X) yang diharapkan variabel independen harus signifikan mempengaruhi variabel, jadi koefisien $c \neq 0$.
 - c. Persamaan regresi berganda variabel dependen (Y) pada variabel independen (X) dan mediator (M) yang diharapkan variabel mediator signifikan mempengaruhi variabel dependen, jadi koefisien $b \neq 0$.
- Mediasi terjadi jika pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lebih rendah pada persamaan ketiga (c') dibandingkan pada persamaan kedua (c).

¹⁴ R. M. Baron and Kenny, D. A.. " *The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations*". (Journal of Personality and Social Psychology. Vol. 51, No. 6, 1173-1182. American Psychological Association, Inc. 1986)

Sebenarnya koefisien a dan b signifikan sudah cukup untuk menunjukkan adanya mediasi, meskipun c tidak signifikan. Sehingga tahap esensial dalam pengujian mediasional adalah step 1 dan step 3. Jadi (1) variabel independen mempengaruhi mediator dan (2) mediator mempengaruhi dependen meskipun independen tidak mempengaruhi dependen. Bila step 1 dan step 3 terpenuhi dan koefisien c tidak signifikan ($c = 0$) maka terjadi *perfect* atau *complete* atau *full mediation*. Bila koefisien c' berkurang namun tetap signifikan ($c' \neq 0$) maka dinyatakan terjadi *partial mediation*¹⁵.

Tiga model analisis yang melibatkan variabel mediator, antara lain adalah sebagai berikut:

1. *Perfect* atau *Complete* atau *Full Mediation* yang artinya variabel independen tidak mampu memengaruhi secara signifikan variabel dependen tanpa melalui variabel mediator.
2. *Partial Mediation* yang artinya variabel independen mampu memengaruhi secara langsung variabel dependen maupun tidak langsung dengan melibatkan variabel mediator.
3. *Unmediated* yang artinya variabel independen mampu memengaruhi secara langsung variabel dependen tanpa melibatkan variabel mediator.

Baron dan Kenny¹⁶ menjelaskan tentang prosedur analisis variabel mediator secara sederhana melalui analisis regresi. Kita dapat melakukan analisis regresi sebanyak empat kali.

¹⁵ K. J. Preacher, D. D. Rucker, and A. F. Hayes. "Addressing Moderated Mediation Hypotheses: Theory, Methods, and Prescriptions". (Multivariate Behavioral Research, 42(1), 185–227. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 2007).

¹⁶ Baron, R. M and Kenny, D. A., 1986. Loc. Cit.

1. X memprediksi Y

Analisis regresi ini akan menghasilkan nilai estimator prediktor (di SPSS simbolnya juga B). Kita namakan nilai ini dengan rumus jalur-c. Jalur ini nilainya diharapkan signifikan ($P < \alpha = 0,05$).

2. X memprediksi M

Analisis regresi ini akan menghasilkan nilai estimator prediktor (di SPSS simbolnya juga B). Kita namakan nilai ini dengan rumus jalur-a. Jalur ini nilainya juga diharapkan signifikan ($P < \alpha = 0,05$).

3. M memprediksi Y (mengestimasi DV dengan mengendalikan IV)

Sekarang kita menganalisis efek M dan X terhadap Y. Masukkan X dan M sebagai prediktor terhadap Y. Analisis regresi ini akan menghasilkan dua nilai estimasi prediktor dari M dan X. Prediksi nilai M terhadap Y kita namakan jalur-b, sedangkan prediksi X terhadap Y kita namakan jalur c'. Jalur-b nilainya diharapkan signifikan, sedangkan jalur-c' nilainya diharapkan tidak signifikan.

Jadi empat tahapan prosedur analisisnya, yaitu:

1. Mengestimasi jalur-c: meregres Y dengan X sebagai prediktor
2. Mengestimasi jalur-a: meregres M dengan X sebagai prediktor
3. Mengestimasi jalur-b: meregres Y dengan M sebagai prediktor
4. Mengestimasi jalur-c': meregres Y dengan X dan M sebagai prediktor

Intinya menurut Baron dan Kenny¹⁷, sebuah variabel dapat dikatakan menjadi mediator jika hasilnya:

- a. Jalur-c: signifikan

¹⁷ *Ibid*

- b. Jalur-a: signifikan
- c. Jalur-b: signifikan
- d. Jalur-c': tidak signifikan

Selain itu pengujian variabel mediator dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *bootstrapping*. *Bootstrapping* adalah pendekatan non parametrik yang tidak mengasumsikan bentuk distribusi variabel dan dapat diaplikasikan pada jumlah sampel kecil. Preacher dan Hayes¹⁸ telah mengembangkan uji sobel dan *Bootstrapping* dalam bentuk *script* SPSS dengan ketentuan nilai *z-value* > 1,96 atau *p-value* < $\alpha = 0,05$. Pengujian uji sobel dapat dilakukan dengan empat tahap yaitu:

- a. Melihat koefisien antara variabel independen dan mediator (koefisien A)
- b. Melihat koefisien antara variabel mediator dan dependen (koefisien B)
- c. Melihat standar eror dari A
- d. Melihat standar eror dari B

J. Perhitungan Pengaruh

1) Pengaruh langsung (*Direct Effect* atau DE)

- a. Pengaruh variabel *DER* terhadap Kinerja keuangan

$$X_1 \rightarrow M$$

- b. Pengaruh Variabel Umur Perusahaan terhadap Kinerja keuangan

$$X_2 \rightarrow M$$

- c. Pengaruh variabel Kepemilikan Manajerial terhadap Kinerja Keuangan

¹⁸ K. J. Preacher, D. D. Rucker, and A. F. Hayes. 2007. Loc. Cit

$$X_3 \rightarrow M$$

- d. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Kinerja keuangan

$$X_4 \rightarrow M$$

- e. Pengaruh DER terhadap Manajemen Laba

$$X_1 \rightarrow Y$$

- f. Pengaruh Kepemilikan Manajerial terhadap Manajemen Laba

$$X_2 \rightarrow Y$$

- g. Pengaruh Ukuran perusahaan Terhadap Manajemen Laba

$$X_3 \rightarrow Y$$

- h. Pengaruh Kinerja Keuangan terhadap Manajemen laba

$$M \rightarrow Y$$

- 2) Pengaruh tidak langsung (*Indirect Effect* atau IE)

- a. Pengaruh *DER* terhadap Manajemen Laba melalui Kinerja keuangan

$$X_1 \rightarrow M \rightarrow Y$$

- b. Pengaruh Umur perusahaan Terhadap manajemen laba Melalui Kinerja Keuangan

$$X_2 \rightarrow M \rightarrow Y$$

- c. Pengaruh Kepemilikan Manajerial Terhadap Manajemen Laba Melalui Kinerja Keuangan

$$X_3 \rightarrow M \rightarrow Y$$

- d. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Manajemen Laba melalui Kinerja keuangan

$$X_4 \rightarrow M \rightarrow Y$$

- 3) Pengaruh total (*Total Effect*)

e. Pengaruh *DER* terhadap Manajemen Laba melalui Kinerja keuangan

$$X_1 \rightarrow M \rightarrow Y$$

f. Pengaruh Umur perusahaan Terhadap manajemen laba Melalui Kinerja Keuangan

$$X_2 \rightarrow M \rightarrow Y$$

g. Pengaruh Kepemilikan Manajerial Terhadap Manajemen Laba Melalui Kinerja Keuangan

$$X_3 \rightarrow M \rightarrow Y$$

h. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Manajemen Laba melalui Kinerja keuangan

$$X_4 \rightarrow M \rightarrow Y$$